

ANAKOVA DALAM RANCANGAN BUJUR SANGKAR LATIN

Oleh :
Ria Wijayanti
04305144015

ABSTRAK

Variabel konkomitan adalah variabel lain yang muncul dalam suatu percobaan dan dapat mempengaruhi variabel respons yang sedang diamati dalam penelitian. Adanya variabel konkomitan akan memberikan pengaruh terhadap tingkat ketelitian suatu percobaan, karena variabel konkomitan bertujuan untuk mengurangi keragaman percobaan. Penyelesaian terhadap adanya variabel konkomitan pada suatu percobaan dapat dilakukan dengan analisis kovarians (ANAKOVA). Anakova dalam Rancangan Bujur Sangkar Latin (RBSL) merupakan suatu analisis untuk percobaan yang berdasarkan dua kriteria melalui pengelompokkan baris dan kolom dengan mengikutsertakan satu variabel konkomitan dalam model. Tujuan penelitian ini adalah menjelaskan prosedur anakova pada Rancangan Bujur Sangkar latin serta dapat menerapkannya.

Anakova adalah suatu teknik yang mengkombinasikan analisis variansi dengan analisis regresi. Anakova dalam RBSL meliputi : (1) Pengujian asumsi yang terdiri dari empat hal yaitu variabel konkomitan tidak berhubungan dengan faktor yang dicobakan, antara variabel konkomitan dan variabel respons berhubungan linier, galat berdistribusi normal, dan koefisien regresi X memengaruhi Y (2) Pengujian hipotesis yang digunakan untuk menentukan ada tidaknya pengaruh perlakuan terhadap faktor yang dicobakan, pengaruh baris terhadap faktor yang dicobakan, dan pengaruh kolom terhadap faktor yang dicobakan.

Hasil dari penerapan analisis kovarians yang dilakukan menunjukkan bahwa dengan menggunakan analisis kovarians ternyata memberikan hasil yang lebih baik dibandingkan menggunakan analisis variansi. Hal ini dapat dilihat dari nilai koefisien keragaman dari analisis kovarians yang lebih kecil dari nilai koefisien keragaman analisis variansi yang berarti menunjukkan adanya peningkatan ketepatan penelitian.